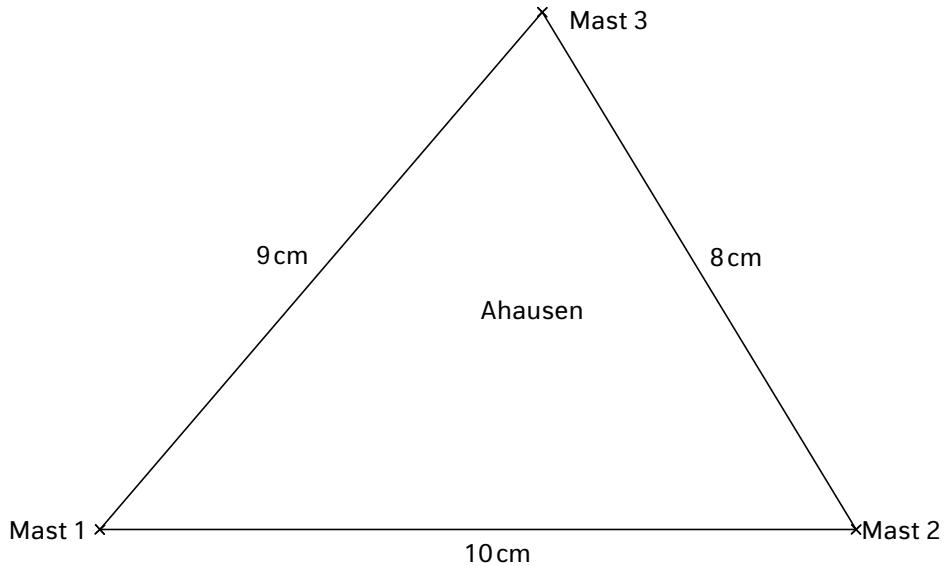


Test 4: Gemischte Aufgaben

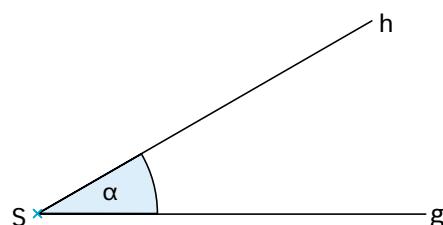
1 Die Stadt Ahausen soll mit dem neuen Behördenfunk Tetra ausgestattet werden.

** Dazu sind drei neue Funkmäste geplant. Prüfe, ob durch die gewählten Standorte eine lückenlose Abdeckung des Gebiets gewährleistet ist, wenn der Mast 1 eine Reichweite von 5 km, der Mast 2 eine von 6 km und der Mast 3 eine Reichweite von 4,5 km hat. (1 cm $\hat{=}$ 1 km)



2 Tobias wettet: „Ich kann auf dem Schulhof einen Kreis zeichnen, der einen Radius von 2,5 m hat, obwohl es keinen so großen Zirkel gibt.“
** Erkläre, wie er das schaffen kann.

3 Sandra behauptet: „Ich kann jeden Winkel nur mithilfe von Zirkel und Lineal, also ohne Benutzung einer Winkelskala, verdoppeln!“ Zeige am gegebenen Winkel, wie sie das wohl macht, und erläutere die Vorgehensweise.



4 In jedem Dreieck ergibt die Summe der drei Innenwinkel 180° .
** Es gilt also $\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$. Beweise die Richtigkeit dieses Satzes mithilfe der Zeichnung.

